

MEG II 実験液体キセノン検出器用 VUV-MPPC の放射線耐性に関する研究

Sunday 18 February 2024 17:20 (20 minutes)

MEG II 実験において、真空紫外光に感度のある MPPC を高強度ミュー粒子ビーム環境下の液体キセノンガンマ線検出器で使用している。しかし、ビーム運転中、MPPC の光子検出効率が急激に減少した。これまで、いろいろな放射線源をさまざまな条件で MPPC に照射したが、PDE 減少を再現できておらず、PDE 減少の原因は理解できていない。そこで PDE 減少の理解のために、実機の環境下に近い、液体キセノン中で真空紫外光を MPPC に照射し、放射線損傷の影響を調べた。

Presenter: 馬越隆成 (東京大学)

Session Classification: ATLAS · MEG II · COMET